

(12) 許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年1月12日 (12.01.2006)

PCT

(10) 国
WO 2006/003855 A1

(51) 国際特許分類⁷:

B22D 11/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/01 1707

(22) 国際出願日:

2005年6月27日 (27.06.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権子一タ:

特願2004-194845 2004年6月30日 (30.06.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友電気工業株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP], 〒54 10041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 沼野正徳 (NUMANO, Masatada). 中井由弘 (NAKAI, Yoshihiro). 池田利哉 (IKEDA, Toshiya). 小林光行 (KOBAYASHI, Mitsuyuki).

(74) 代理人: 中野 稔, 外 (NAKANO, Minoru et al.), 〒5540024 大阪府大阪市此花区島屋一丁目1番3号 住友電気工業株式会社六th内 Osaka (JP).

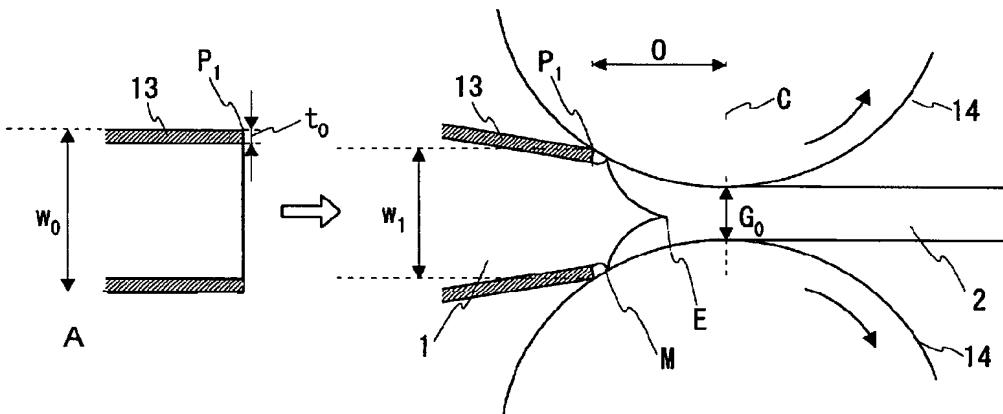
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, E-, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TM, Y, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SE, TZ, UG, ZM, ZW), -X-ラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, E-, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[統葉有]

(54) Title: NOZZLE FOR CASTING

(54) 発明の名称: 鋳造用ノズル



A BEFORE ARRANGEMENT

(57) Abstract: A nozzle for casting fixed to a molten metal reservoir storing the molten metal of an aluminum alloy or a magnesium alloy and feeding the molten metal to a movable mold for continuous casting. The tip of the nozzle is formed of a highly heat conductive material having a heat conductivity of 0.2 W/mK or higher or a highly elastic material having an elastic modulus of 5000 MPa or higher. Since the tip of the nozzle is formed of the highly heat conductive material, the nonuniformity of solidification of the molten metal can be reduced to improve the properties of the surface of the molten metal. By forming the tip of the nozzle of the highly elastic material having excellent elastic deformability and reducing a clearance between the outer peripheral edge tip of the nozzle and the movable mold, a casting material having excellent surface quality can be provided.

[統葉有]

WO 2006/00_55_1



OAPI のF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

添付公開書類:
国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 溶解したアルミニウム合金又はマグネシウム合金の溶湯を貯留する湯だめに固定されて、湯だめから連続鋳造用の可動鋳型に溶湯を供給する鋳造用ノズルである。可動鋳型側に配置されるノズルの先端を熱伝導率が0.2W/mK以上の熱伝導性に優れる材料や弾性率が5000MPa以上、高弾性材料にて形成する。熱伝導性に優れる材料でノズルの先端を形成することで、溶湯の凝固の不均一を低減して表面性状を向上させる。高弾性で弾性変形能に優れる材料にてノズルの先端を形成し、ノズルの外周縁の先端と可動鋳型間の隙間を小さくことで、良好な表面品質の鋳造材を提供する。